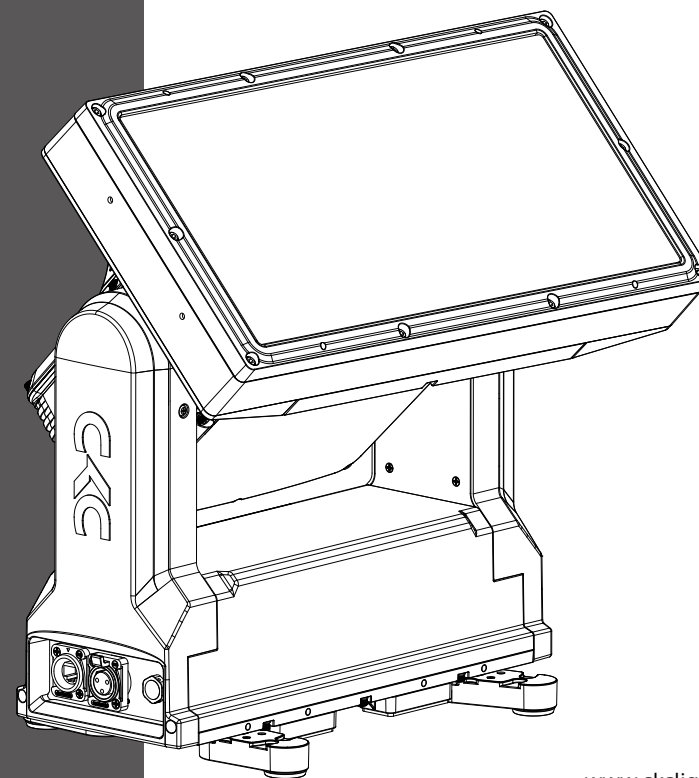




AK M Blast



www.ckclighting.cn

广州鹏林照明灯具有限公司
CKC LIGHTING CO.,LTD

广州市南沙区东涌镇南沙大道 335 号
电话: (020)3920 4506 传真: (020)3920 4631
官网: www.ckclighting.cn



更多资讯请关注
CKC 微信公众号



在进行任何安装、维修及清洁灯具前，请确认已将电源切断！
使用本灯具前，请阅读本说明书。
本公司保留更改产品设计规格的权利，恕不另行通知。

目录

一、安全警告信息	1
二、产品简介	3
2.1、灯具外形尺寸	3
2.2、灯具包装附件	3
三、设备主要技术参数	4
四、包装运输	5
4.1、拆卸包装	5
4.2、设备包装	5
五、安装要求说明	6
5.1、灯钩安装	6
5.2、设备安装	7
5.3、吊挂安装示意图	7
5.4、坐地机脚安装	8
六、电源、信号连接	8
6.1、电源、信号座	8
6.2、电源连接	8
6.3、信号连接	9
七、控制面板	10
7.1、面板介绍	10
7.2、功能菜单操作	10
八、DMX 控制通道表	13
九、控制线路图	47
十、常规维护	47
10.1、清洁与保养	47
10.2、故障分析处理	48

★ 声明 ★

- 本说明书包含如何安全使用以及安装的重要信息，请认真阅读后按要求进行操作和安装，并将此说明书妥善保管；
- 设备在出厂时，性能完好，包装完整。操作者应严格遵守说明书所陈述的警告事项和操作说明，任何因误用或忽视说明书而导致的故障问题或损坏，不在本公司负责的范围及保修之内；
- 本说明内相关资料仅供参考，所有灯具产品均以实物为准，如有变动，恕不另行通知，我司将保留最终解释权。

一、安全警告信息



注意！

请在对灯具安装、通电、操作或维修之前，请认真阅读本部分的安全要求信息。



- 本产品属于专业用途，不适用于其它；
- 收到灯具后，请检查包装是否完整，并拆包检查设备是否有因运输而导致的损坏。如出现运输而导致的损坏，请不要使用此灯具，并尽快与当地技术人员或厂家联系；
- 需再次运输时，请使用原包材；
- 机器外壳如有明显损坏应及时更换；
- 悬挂灯具时，必须验证悬挂设备要能承受灯具的 6 倍以上重量。安装完毕后要验证灯盖及安装扣锁牢固并无损伤，同时使用安全保险绳作为灯具的辅助安全，固定在桁架上；
- 此灯具内的光源应由制造商或其服务代理商或有类似资格的人来更换；
- 如果您还有其它关于如何安全操作设备的问题，请联系我司技术人员或拨打服务热线；
- 本产品防护等级为 IP65，室内户外皆可使用。



- 灯具应保持清洁，避免长时间在过热或多尘环境下使用，防止灯具接触到化学液体；
- 在使用产品时应注意避免火、热、电冲击、紫外线辐射引起的严重或致命损伤。在通电或安装使用前先要阅读说明书。遵循操作安全防范方法并注意说明书及设备上的警示标语；
- 必须是专业人员方可进行灯具的安装、操作和维修，并严格遵守操作说明书所陈述规程操作。



- 眼睛不能直视发光体；
- 请勿将该设备连接任何调光器；
- 灯具上的保护外壳、透镜和显示屏，如果产生可见的损坏，即损坏到失效的程度，如产生裂缝和深痕时应更换；
- 请不要在出光口处放置任何过滤器或其它物品，不要更换非原厂零部件；
- 灯具的最小安全照射距离 1m。



- 在安装前，请确认所使用的电源电压和灯具所标识的电压相符。应将每一台灯具正确接地，并按照相关的标准进行电气安装；
- 维修、清洁设备前请先断开电源；
- 灯具运行时禁止触摸电线，以防电击；
- 如果此灯具的外部软缆或软线发生损坏了，该线要由制造商、其代理商或类似有资格的人更换，以避免发生危险；
- 避免易燃液体、水或金属等导电体进入灯具内部，以免电击或起火，如有异物进入灯具，请立即切断电源；
- 多台灯具串联操控时，信号线可多条联接，电源必须单独联接。



- 灯具在 $-20^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ 正常工作，更换设备里的任何元器件、配件时，确保电源已断开，以防触电造成伤害；
- 灯具运行时表面最高温度可达 65°C ，请勿徒手触摸。



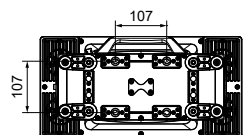
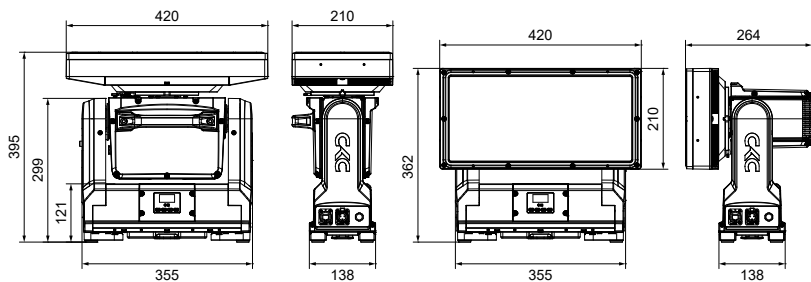
- 灯具必须安装在足够通风的地方，至少距离邻近表面 0.5m，确保没有任何通风孔被堵塞；
- 请勿将灯具直接安装在可燃物体上；
- 灯具所有外表面离可燃物最小距离 0.5m。

二、产品简介

2.1、灯具外形尺寸

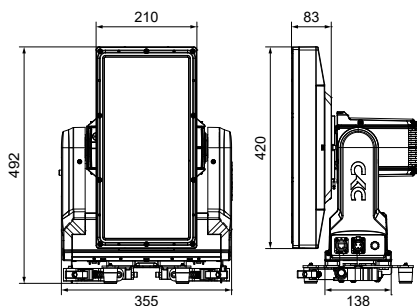
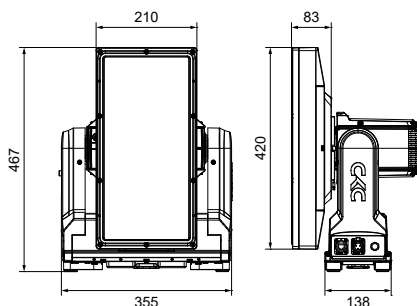
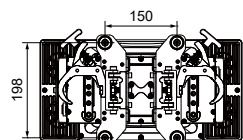
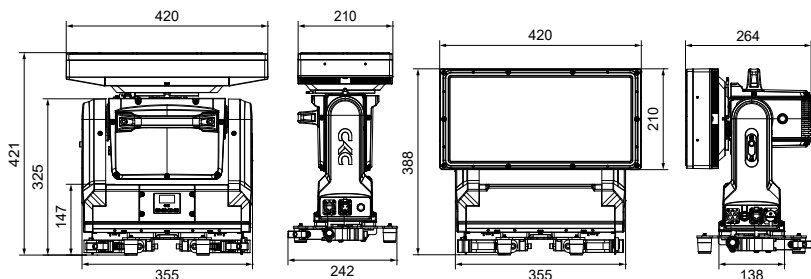
快锁灯钩版尺寸图：

420 × 210 × 395 mm



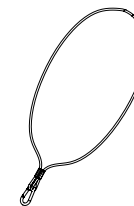
一体灯钩版尺寸图：

420 × 242 × 421 mm



2.2、灯具包装附件

名称	数量	单位
钢丝安全绳	1	PCS



三、设备主要技术参数

产品执行标准：GB7000.1-2023, GB7000.217-2023, Q/YF-2017

● 电参数

额定输入电压：AC 100V-240V~ 50Hz/60Hz

整灯额定功率：440W 功率因素：0.99F 输入电流：1.976A 220V

● 灯珠寿命

>20000 小时

● 光学系统

光源：1224×1.5W RGB LED + 432×5W CW LED

光通量：80000 Lm

光斑角度：112° (CW LED) / 115° (RGB LED)

色温：2400 ~ 8500 K

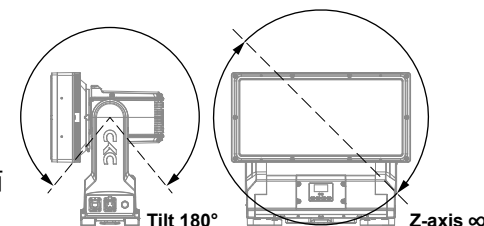
● Z轴/Y轴

Z轴扫描：

无限 8bit/16bit 精度扫描

Y轴扫描：

180° 8bit/16bit 精度扫描



● 控制和编程

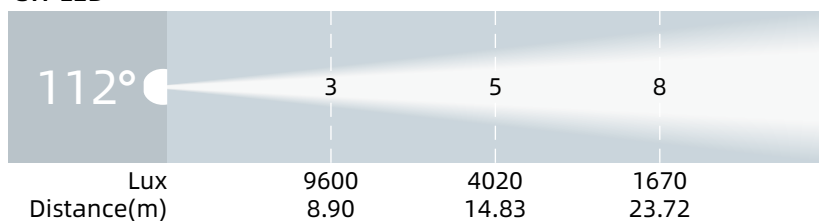
控制通道：24CH/55CH/133CH/140CH/180CH/21CH+156CH/
21CH+78CH

协议：标准 DMX512 协议, RDM 协议, ArtNet/sACN 协议

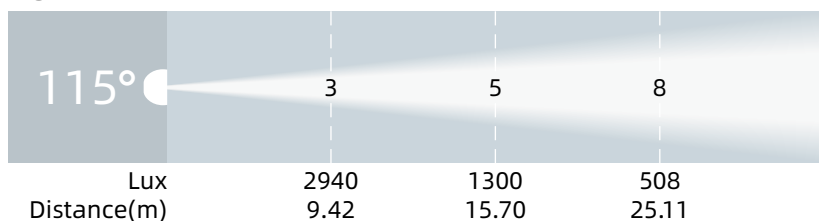
数据连接：三芯 XLR 输入 / 输出, RJ45 网络口输入 / 输出

● 照度图

CW LED



RGB LED



● 其它效果功能

快速电子频闪: 1~25Hz

内置效果: 白光、RGB 各 40 种

调光曲线: 4 种

● 其它特性功能

灯体重量: 17.5 KG (快锁灯钩版) 19 KG (一体灯钩版)
 纸箱包装: 55 × 53.5 × 37.5 cm 毛重: 22.5 KG (1PCS)
 航空箱: 106.5 × 63.5 × 59 cm 毛重: 117.4 KG (快锁版 4PCS)
 138.5 × 74 × 61.6 cm 毛重: 132.5 KG (一体版 4PCS)

四、包装运输

4.1、拆卸包装



注意: 当收到灯具后, 请拆包检查是否有因运输而导致的损坏, 如出现运输而导致的损坏, 请不要使用此灯具, 并尽快与当地技术人员或厂家联系。

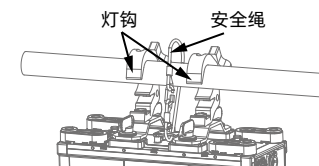
4.2、设备包装

- 1、灯具包装前先断开电源使灯具完全冷却;
- 2、航空箱只能叠放两层, 禁止倒放。

五、安装要求说明

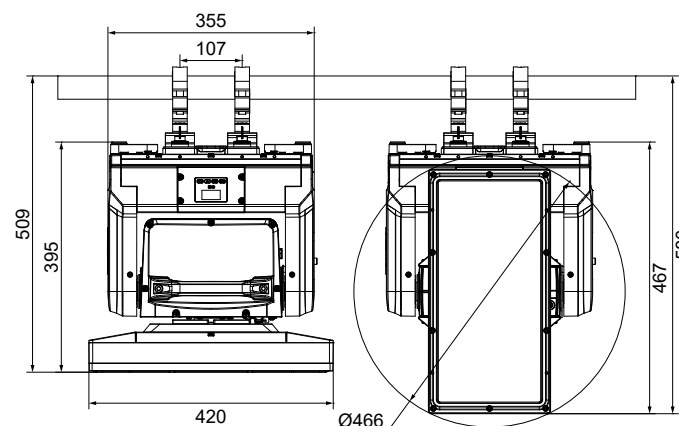
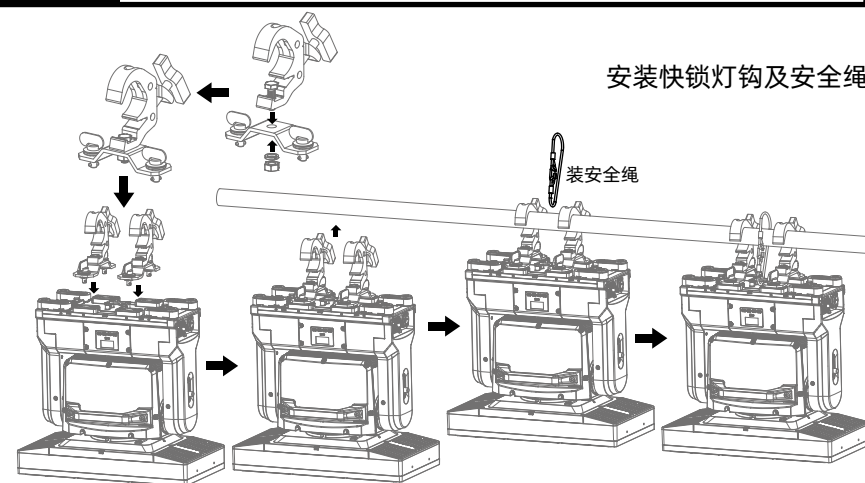
5.1、灯钩安装

灯具可安装在舞台上或任意方向的桁架上, 灯钩能快捷简易地锁紧在桁架上。

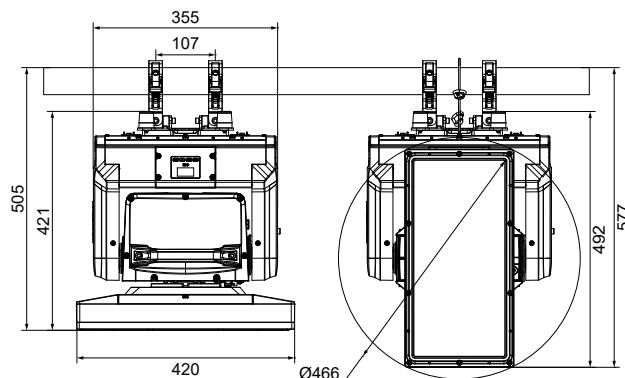
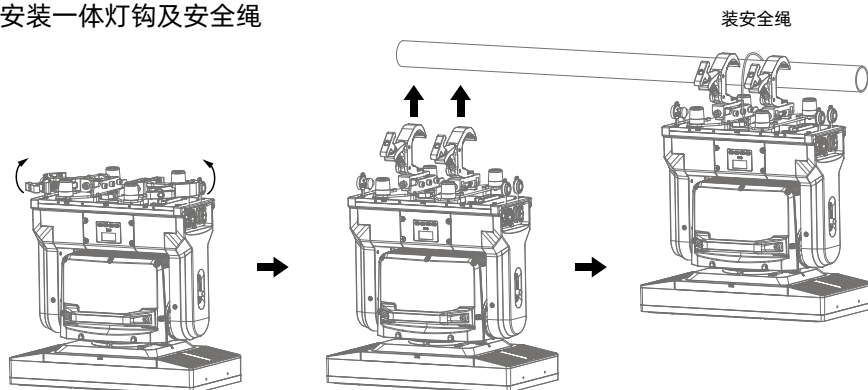


警告!

灯具必须使用 2 个灯钩固定设备, 另必须加 1 条安全保险绳连接在安全挂钩上, 注意不能连接在提手上面。



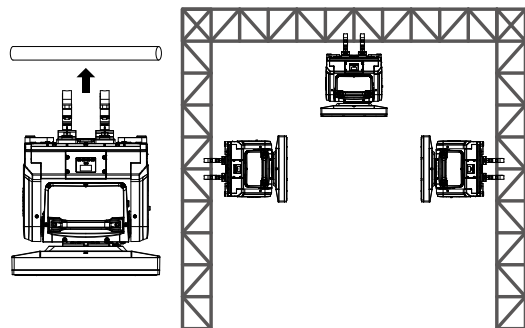
安装一体灯钩及安全绳



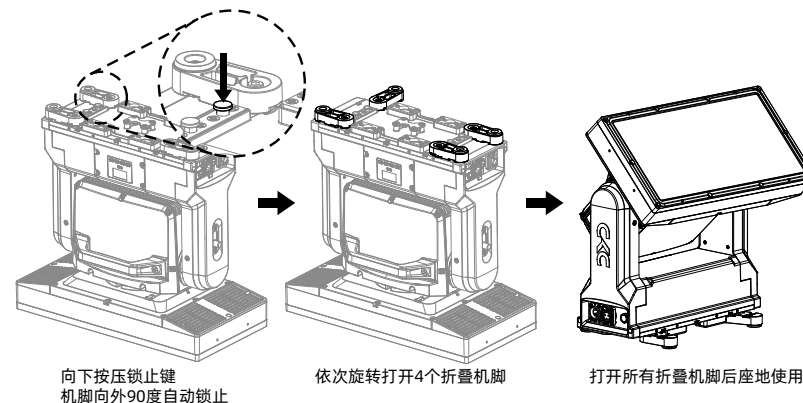
5.2、设备安装

- 1、安装前必须验证灯钩及保险绳没有损坏，并验证安装物体能承受灯具及电缆附属等设备的总重量 6 倍；
- 2、灯钩安装在提手上，将灯钩水平插入提手安装孔，顺时针旋转 1/4 圈锁紧（灯钩形状以实物为准）。

5.3、吊挂安装示意图



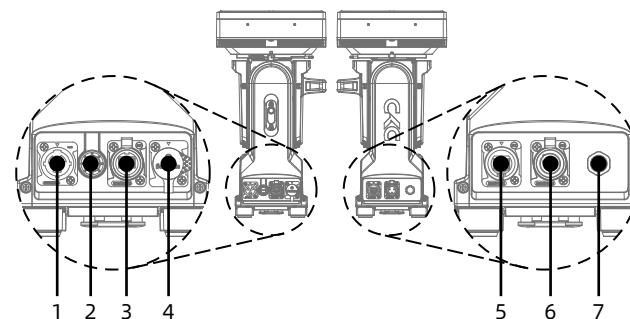
5.4、座地机脚安装



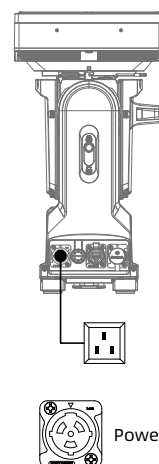
六、电源、信号连接

6.1、电源、信号座

- 1、电源插座
- 2、保险丝座
- 3、RJ45 网络进
- 4、卡侬座 3 针公
- 5、RJ45 网络出
- 6、卡侬座 3 针母
- 7、透气阀



6.2、电源连接



连接方法：

L（火线）- 棕色线

E（地线）- 黄 / 绿双色线

N（零线）- 蓝色线

连接电源时请注意电源电压和频率须与灯具上所标注的电压和频率相符。当多台灯具同时使用时，建议每台灯具的电源分别连接，这样可对每台灯具单独进行电源开 / 关控制。



注意：连接电源时必须将地线（黄 / 绿双色线）安全接地，并符合电气安装所有相关标准。

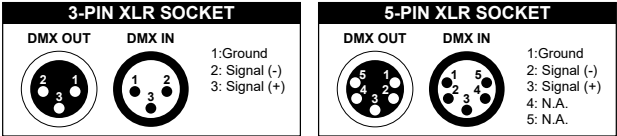
本产品使用 Powercon In/Out 进出连接电源线，由于功率原因，一条 2 平方的电源线 220V 最多可带 8 台产品，110V 最多可带 2 台产品。



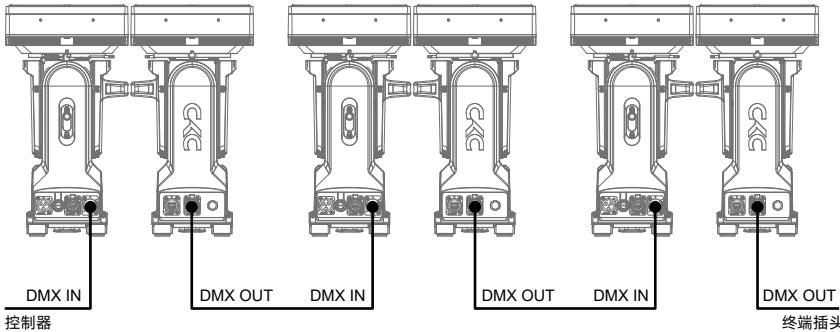
警告！

- 单条电源线切勿连接过多灯具，或者超负荷工作；
- 请勿使用绝缘层已经损伤的电源线，同时不要将电源线搭在其它导线上；
- 当灯具不使用或者清洁时，请将电源线拔掉；
- 不要大力拔插或者直接拖拽电源线。

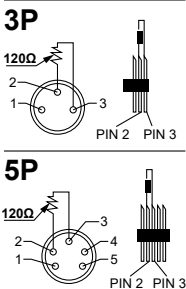
6.3、信号连接



灯具设有标准的 DMX 输入和输出的 3 芯 XLR 插，请使用 DMX512 屏蔽双绞信号线。信号线一般连接距离为 150 米，长距离信号传输时，必须加入 DMX512 信号放大器。

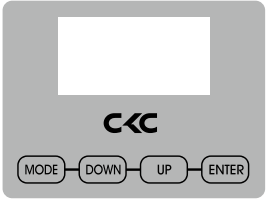


使用一条屏蔽双绞信号线从控制器的 DMX 输出口连接到第一台设备的 DMX 输入口，并从第一台设备的 DMX 输出口连接到第二台设备的 DMX 输入口，依此类推，直到将所有的灯具连接完毕，然后在每一连路的最后一个连接灯具输出 3 芯插孔上安装一个终端插头。（在 3 芯带针卡依插头的 2、3 插针之间焊接一个 4/1W、120Ω 的电阻）。



七、控制面板

7.1、面板介绍



- 采用 OLED 显示屏；
- 按 MENU（菜单）键查看或修改灯具功能设置，按 UP（上）DOWN（下）；
- 按 ENTER（确认）键确认您选择好的功能菜单，将进入菜单中相对应的子菜单，每一项菜单均代表着灯具的特定功能（具体见下表所示）；
- 按 ENTER（确认）键保存您所作的修改或进入子菜单，按 UP 或 DOWN 键可对数值进行修改（增减数值）；
- 按 MENU（菜单）键回到上一级菜单或退出。

7.2、功能菜单操作

注：灰色色块为默认设置值

开机显示	Update Wait				
	CKC				
	AK M Blast				
	Ethernet Init ...				
	Motor Reset				
Please Wait ...					
Menu Option	Level 1	Level 2		功能说明	
DMX Settings	DMX Address	001 - XXX		地址设置	
		24CH			
		55CH			
		133CH			
		140CH			
		180CH			
		21CH+156CH			
		21CH+78CH			
	No DMX Status	Hold Last		没信号保持	
		Fade to black		没信号渐渐变黑场	
	Protocol	Net Protocol	Art-Net/sACN /Only Dmx		网络设置
		Universe	0- 32767		
		IP	2.x.x.x		
		Subnet Mask	255.0.0.0		
		Net Switch	Off		
ON					
KlingNet		Off			
	ON				

	Dual Universe	Active	Yes / No	第二端口设置 (156CH/78CH 独立控制, LED Address 对应 156CH/78CH 起始地址) 注: 信号选择为 DMX, LED 地址码与 DMX 地址码相同时可以同时作用, 建议 LED 地址码设置在 DMX 地址后; 信号选择为 Art-Net 时为独立信号, 无需考虑
		Select Signal	Art-Net/sACN	
			Dmx	
		Universe	0- 32767 (Default=2)	
		LED Address	001 - 512	
Control	Manual Control	Pan	0- 255	手动控制
		Tilt	0- 255	
		RGB Dimmer	0%-100%	
		Red	0- 255	
		Green	0- 255	
		Blue	0- 255	
		CW Strobe Dimmer	0%-100%	
		CCT	2400K - 8500K	
		Virtual Color		
	Primary	On		主从模式
		Off		
	Secondary	On		
		Off		
	Reset	All		复位设置
		Pan		
		Tilt		
	Self Test	All		手动测试
		Dimmer		
		Movement		
		Strobe LED		
		Color LED		
Fan Mode	Auto		风扇模式	
	High			
	Silent			
Movement	Pan Invert	Off	扫描设置	
		On		
	Tilt Invert	Off		
		On		
	Pan Tilt Speed	1 - 4		
	Pan Degree	360		
		540		
	Pan Path	Continue		
Short				

Settings		Pan Tilt Feedback	Off		
			On		
		Hibernation	Off		
			1-99M		
	Dim Modes	Standard		调光延时	
		Stage			
		TV			
		Architectural			
		Theatre			
		Stage 2			
		1-99M	0s - 10s		
	Dim Curves	Linear		直线调光	
		Square		二次曲线	
		Square Inverse		反二次曲线	
		S-Curve		S 型曲线	
	Zone Flip	Default		图案模式	
		Horizontally			
		Vertically			
		Intersection			
	LED Refresh Rate	900~1500, 2500, 4000, 5000, 6000, 10KHz, 15KHz, 20KHz, 25KHz (1200Hz)		频率设置	
	LED Power Limit	50%		LED 功率限制	
		60%			
		70%			
		80%			
		90%			
		100%			
	Display	Screen Saver Delay 10s - 5min 默认 1 分钟		屏保时间（分钟）	
		Screen Lock OFF -10s - 5 min		锁屏时间	
		Rotate Display YES / NO /Auto		翻转显示	
	Reset Defaults	Yes/No		恢复出厂设置	
		Time	Current Run Time		时间
			Total Run Time		
Last Run Time					
Temperature		Head		温度	
		Base			
		Max			
Fan Speed		Head		风扇速度	
		Base			

INFO	DMX Values	Pan	DMX 的数值
		Tilt	
		...	
	Product ID's	RDM UID	UID 号码
	Error Logs	Fixture Errors	灯具错误信息 (Temp Error)
Service (Passcode=050)	Calibration	1U:V1.0.X 2U:V1.0.X 3U:V1.0.X 4U:V1.0.X 5U:V1.0.X	版本显示
		Pan 000 - 255	校准设置
		Tilt 000 - 255	
		All Red 000 - 255	
		All Green 000 - 255	
		All Blue 000 - 255	
		All CW Strobe 000 - 255	
		Red 1 0-255	
		Green 1 0-255	
		Blue 1 0-255	
			
		Red 36 0-255	
		Green 36 0-255	
		Blue 36 0-255	
		CW Strobe 1 0-255	
			
		CW Strobe 48 0-255	
	Reset Last Run	Yes / No	重置使用时间
	Reset Error Log	Yes / No	重置错误信息
	Update Fireware	On / Off	更新

八、DMX 控制通道表:

通道表 1:

24CH	55CH	Value	Function	功能
1	1	000-255	Pan	水平
2	2	000-255	Pan fine	水平微调
3	3	000-255	Tilt	垂直
4	4	000-255	Tilt fine	垂直微调
5	5	PAN Continuous rotation		
		0-2	Disabled	无功能
		3-126	Rotate Clockwise Fast → Slow	顺时针转从快到慢
		127-129	No Rotation	停止
		130-253	Rotate Counter-Clockwise Fast → Slow	反转从快到慢
		254-255	No Rotation	停止

6	6	0-255	Master Dimmer Intensity 0 → 100%	总调光
7	7	0-255	CW Dimmer Intensity 0 → 100%	白光调光
8	8	CW Strobe Mode		白光频闪
		0-31	Close 关	
		32-63	Open 开	
		64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
		96-127	Open 开	
		128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
		160-191	Open 开	
		192-207	Single Random 分段随机频闪慢到快	
		208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
		224-255	Open 开	
9	9	0-255	RGB Dimmer Intensity 0 → 100%	RGB 调光
10	10	RGB Strobe Mode		RGB 频闪
		0-31	Close 关	
		32-63	Open 开	
		64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
		96-127	Open 开	
		128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
		160-191	Open 开	
		192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
		208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
		224-255	Open 开	
11	11	0-255	All Red Red Saturation 0 → 100%	红色
12	12	0-255	All Green Green Saturation 0 → 100%	绿色
13	13	0-255	All Blue Blue Saturation 0 → 100%	蓝色
14	14	RGB Variable CCT		色温
		0-23	Open	
		24-85	2400K → 8500K (See Sheet)	
		96-255	8500K	
15	15	RGB Color Wheel		RGB 颜色轮
		0	Open	
		1-179	Virtual Swatch Book (See Table)	
		Color Scroll		
		180-201	Clockwise Fast → Slow	
		202-207	Stop	
		208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	
		230-234	Open	

		Random Slots	
		235-239	Fast
		240-244	Medium
		245-249	Slow
		250-255	Open
16	16	CW Strobe Effect Selelection	
		0-15	No Function
		16-21	FX Selection 1
		22-27	FX Selection 2
		28-33	FX Selection 3
		34-39	FX Selection 4
		40-45	FX Selection 5
		46-51	FX Selection 6
		52-57	FX Selection 7
		58-63	FX Selection 8
		64-69	FX Selection 9
		70-75	FX Selection 10
		76-81	FX Selection 11
		82-87	FX Selection 12
		88-93	FX Selection 13
		94-99	FX Selection 14
		100-105	FX Selection 15
		106-111	FX Selection 16
		112-117	FX Selection 17
		118-123	FX Selection 18
		124-129	FX Selection 19
		130-135	FX Selection 20
		136-141	FX Selection 21
		142-147	FX Selection 22
		148-153	FX Selection 23
		154-159	FX Selection 24
		160-165	FX Selection 25
		166-171	FX Selection 26
		172-177	FX Selection 27
		178-183	FX Selection 28
		184-189	FX Selection 29
		190-195	FX Selection 30
		196-201	FX Selection 31
		202-207	FX Selection 32
		208-213	FX Selection 33
		214-219	FX Selection 34
		220-225	FX Selection 35
		226-231	FX Selection 36
		232-237	FX Selection 37
		238-243	FX Selection 38
244-249	FX Selection 39		
250-255	FX Selection 40		

白光内置效果

17	17	CW Strobe Effect Speed		白光内置效果速度
		0-126	Slow → Fast	
		127-128	Stop	
		129-255	Rev Fast → Slow	
18	18	CW Strobe Effect Offset		白光图案偏移效果
		0	Idle	
		1	Fixture Offset 10 Degrees	
		2	Fixture Offset 20 Degrees	
		3-34	Fixture Offset...	
		35	Fixture Offset 350 Degrees	
		36	Syncronized	
		37-49	Random Fixture Offset	
		50-59	Random Pixel Order	
		60-69	Random Steps	
		70-79	Idle	
		Effect Fade (要调到 Steps 才能取消拖尾)		
		80-89	Sinewave- Cross	
		90-99	Sinewave- Full	
		100-109	Sawtooth- Cross	
		110-119	Sawtooth- Full	
		120-129	Ramp Up	
		130-139	Ramp Down	
		140-149	Steps	
		150-255	Idle	
19	19	RGB Color Wheel Background		RGB 背景颜色轮
		0	Close	
		1-179	Virtual Swatch Book (See Table)	
		Color Scroll		
		180-201	Clockwise Fast → Slow	
		202-207	Stop	
		208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	
		230-234	Close	
		Random Slots		
		235-239	Fast	
		240-244	Medium	
		245-249	Slow	
250-255	Close			
		RGB Effect Selelection		
		0-15	No Function	
		16-21	FX Selection 1	
		22-27	FX Selection 2	
		28-33	FX Selection 3	
		34-39	FX Selection 4	
		40-45	FX Selection 5	
		46-51	FX Selection 6	
		52-57	FX Selection 7	

20	20	58-63	FX Selection 8	RGB 内置效果
		64-69	FX Selection 9	
		70-75	FX Selection 10	
		76-81	FX Selection 11	
		82-87	FX Selection 12	
		88-93	FX Selection 13	
		94-99	FX Selection 14	
		100-105	FX Selection 15	
		106-111	FX Selection 16	
		112-117	FX Selection 17	
		118-123	FX Selection 18	
		124-129	FX Selection 19	
		130-135	FX Selection 20	
		136-141	FX Selection 21	
		142-147	FX Selection 22	
		148-153	FX Selection 23	
		154-159	FX Selection 24	
		160-165	FX Selection 25	
		166-171	FX Selection 26	
		172-177	FX Selection 27	
		178-183	FX Selection 28	
		184-189	FX Selection 29	
		190-195	FX Selection 30	
		196-201	FX Selection 31	
		202-207	FX Selection 32	
		208-213	FX Selection 33	
		214-219	FX Selection 34	
		220-225	FX Selection 35	
		226-231	FX Selection 36	
		232-237	FX Selection 37	
		238-243	FX Selection 38	
		244-249	FX Selection 39	
		250-255	FX Selection 40	
21	21	RGB Effect Speed		RGB 内置效果速度
		0-126	Slow → Fast	
		127-128	Stop	
		129-255	Rev Fast → Slow	
22	22	RGB Effect Offset		RGB 图案偏移效果
		0	Idle	
		1	Fixture Offset 10 Degrees	
		2	Fixture Offset 20 Degrees	
		3-34	Fixture Offset...	
		35	Fixture Offset 350 Degrees	
		36	Synchronized	
		37-49	Random Fixture Offset	

		50-59	Random Pixel Order				
		60-69	Random Steps				
		70-79	Idle				
		Effect Fade (要调到 Steps 才能取消拖尾)					
		80-89	Sinewave- Cross				
		90-99	Sinewave- Full				
		100-109	Sawtooth- Cross				
		110-119	Sawtooth- Full				
		120-129	Ramp Up				
		130-139	Ramp Down				
		140-149	Steps				
		150-255	Idle				
		23	23		Dim Modes		调光模式
					0-20	Standard	
					21-40	Stage	
					41-60	TV	
					61-80	Architectural	
					81-100	Theatre	
					101-120	Stage 2	
					Dimmer Delay Time		
121	0s						
122	0.1s						
123	0.2s						
124	0.3s						
125	0.4s						
126	0.5s						
127	0.6s						
128	0.7s						
129	0.8s						
130	0.9s						
131	1.0s						
132	1.5s						
133	2.0s						
134	3.0s						
135	4.0s						
136	5.0s						
137	6.0s						
138	7.0s						
139	8.0s						
140	9.0s						
141	10s						
142-255	Idle						

24	24	Control		
		0-3	Idle	无功能
		4-7	Fan Mode: Auto	风扇自动模式
		8-11	Fan Mode: Silent	风扇静音模式
		12-15	Fan Mode: High	风扇高速模式
		16-19	Pan/Tilt Reset	复位 XY
		20-23	Pan Reset	复位 X
		24-27	Tilt Reset	复位 Y
		28-31	Pan Tilt Speed 1	XY 速度调节 1
		32-35	Pan Tilt Speed 2	XY 速度调节 2
		36-39	Pan Tilt Speed 3	XY 速度调节 3
		40-43	Pan Tilt Speed 4	XY 速度调节 4
		44-47	Pan Tilt Shortest Path	XY 最短路径
		48-51	Pan Tilt Continue Path	XY 正常路径
		52-55	Pan Range 540	X 540°
		56-59	Pan Range 360	X 360°
		60-63	Blackout with Movement On	移动闭光开
		64-67	Blackout with Movement Off	移动闭光关
		68-99	Idle	无作用
		Refresh Rate (Hz)		刷新率
		100-104	900	
		105-109	1000	
		110-114	1100	
		115-119	1200	
		120-124	1300	
		125-129	1400	
		130-134	1500	
		135-139	2500	
		140-144	4000	
		145-149	5000	
		150-154	6000	
		155-159	10000	
		160-164	15000	
		165-169	20000	
		170-173	25000	
		Zone Flip		图案模式
		175-176	Default Zone Arrangement	默认模式
		177-178	Flip Zones Horizontally	水平翻转
		179-180	Flip Zones Vertically	垂直翻转
		181-182	Flip Zones Horizontally and Vertically	水平垂直翻转
		183-200	Idle	
		Dimmer Curves		调光曲线
		201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)	直线曲线
		211-220	Dimmer Curve: Square	平方曲线
		221-230	Dimmer Curve: Inverse Square	反平方曲线

		231-240	Dimmer Curve: S-Curve	S 曲线
		241-255	Idle	无功能
	25	0-255	Red1	红 1
	26	0-255	Green1	绿 1
	27	0-255	Blue1	蓝 1
	...	0-255	RGB...	...
	49	0-255	Red9	红 24
	50	0-255	Green9	绿 24
	51	0-255	Blue9	蓝 24
	52	0-255	CW Strobe 1	白 1
	53	0-255	CW Strobe 2	白 2
	54	0-255	CW Strobe 3	白 3
	55	0-255	CW Strobe 4	白 4

通道表 2:

180CH	Value	Function	功能
1	000-255	Pan	水平
2	000-255	Pan fine	水平微调
3	000-255	Tilt	垂直
4	000-255	Tilt fine	垂直微调
5	PAN Continuous rotation		
	0-2	Disabled	无功能
	3-126	Rotate Clockwise Fast → Slow	顺时针从快到慢
	127-129	No Rotation	停止
	130-253	Rotate Counter-Clockwise Fast → Slow	反转从快到慢
	254-255	No Rotation	停止
6	0-255	Master Dimmer Intensity 0 → 100%	总调光
7	0-255	CW Dimmer Intensity 0 → 100%	白光调光
8	CW Strobe Mode		白光频闪
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
9	0-255	RGB Dimmer Intensity 0 → 100%	RGB 调光

10	RGB Strobe Mode		RGB 频闪
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
11	0-255	All Red Red Saturation 0 → 100%	红色
12	0-255	All Green Green Saturation 0 → 100%	绿色
13	0-255	All Blue Blue Saturation 0 → 100%	蓝色
14	RGB Variable CCT		色温
	0-23	Open	
	24-85	2400K → 8500K (See Sheet)	
	96-255	8500K	
15	RGB Color Wheel		RGB 颜色轮
	0	Open	
	1-179	Virtual Swatch Book (See Table)	
		Color Scroll	
	180-201	Clockwise Fast → Slow	
	202-207	Stop	
	208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	
	230-234	Open	
	Random Slots		
	235-239	Fast	
	240-244	Medium	
	245-249	Slow	
	250-255	Open	
16	CW Strobe Effect Selelection		白光内置效果
	0-15	No Function	
	16-21	FX Selection 1	
	22-27	FX Selection 2	
	28-33	FX Selection 3	
	34-39	FX Selection 4	
	40-45	FX Selection 5	
	46-51	FX Selection 6	
	52-57	FX Selection 7	
	58-63	FX Selection 8	
	64-69	FX Selection 9	
	70-75	FX Selection 10	
	76-81	FX Selection 11	
	82-87	FX Selection 12	

88-93	FX Selection 13	
94-99	FX Selection 14	
100-105	FX Selection 15	
106-111	FX Selection 16	
112-117	FX Selection 17	
118-123	FX Selection 18	
124-129	FX Selection 19	
130-135	FX Selection 20	
136-141	FX Selection 21	
142-147	FX Selection 22	
148-153	FX Selection 23	
154-159	FX Selection 24	
160-165	FX Selection 25	
166-171	FX Selection 26	
172-177	FX Selection 27	
178-183	FX Selection 28	
184-189	FX Selection 29	
190-195	FX Selection 30	
196-201	FX Selection 31	
202-207	FX Selection 32	
208-213	FX Selection 33	
214-219	FX Selection 34	
220-225	FX Selection 35	
226-231	FX Selection 36	
232-237	FX Selection 37	
238-243	FX Selection 38	
244-249	FX Selection 39	
250-255	FX Selection 40 (配合 RGB 使用)	
	CW Strobe Effect Speed	白光内置效果速度
0-126	Slow → Fast	
127-128	Stop	
129-255	Rev Fast → Slow	
	CW Strobe Effect Offset	白光图案效果
0	Idle	
1	Fixture Offset 10 Degrees	
2	Fixture Offset 20 Degrees	
3-34	Fixture Offset...	
35	Fixture Offset 350 Degrees	
36	Synchronized	
37-49	Random Fixture Offset	
50-59	Random Pixel Order	
60-69	Random Steps	
70-79	Idle	
Effect Fade (要调到 Steps 才能取消拖尾)		
80-89	Sinewave- Cross	
90-99	Sinewave- Full	

	100-109	Sawtooth- Cross	
	110-119	Sawtooth- Full	
	120-129	Ramp Up	
	130-139	Ramp Down	
	140-149	Steps	
	150-255	Idle	
19	RGB Color Wheel Background		RGB 背景颜色轮
	0	Close	
	1-179	Virtual Swatch Book (See Table)	
	Color Scroll		
	180-201	Clockwise Fast → Slow	
	202-207	Stop	
	208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	
	230-234	Close	
	Random Slots		
	235-239	Fast	
	240-244	Medium	
	245-249	Slow	
	250-255	Close	
20	RGB Effect Selection		RGB 内置效果
	0-15	No Function	
	16-21	FX Selection 1	
	22-27	FX Selection 2	
	28-33	FX Selection 3	
	34-39	FX Selection 4	
	40-45	FX Selection 5	
	46-51	FX Selection 6	
	52-57	FX Selection 7	
	58-63	FX Selection 8	
	64-69	FX Selection 9	
	70-75	FX Selection 10	
	76-81	FX Selection 11	
	82-87	FX Selection 12	
	88-93	FX Selection 13	
	94-99	FX Selection 14	
	100-105	FX Selection 15	
	106-111	FX Selection 16	
	112-117	FX Selection 17	
	118-123	FX Selection 18	
	124-129	FX Selection 19	
	130-135	FX Selection 20	
	136-141	FX Selection 21	
	142-147	FX Selection 22	
	148-153	FX Selection 23	
	154-159	FX Selection 24	
160-165	FX Selection 25		
166-171	FX Selection 26		

	172-177	FX Selection 27	
	178-183	FX Selection 28	
	184-189	FX Selection 29	
	190-195	FX Selection 30	
	196-201	FX Selection 31	
	202-207	FX Selection 32	
	208-213	FX Selection 33	
	214-219	FX Selection 34	
	220-225	FX Selection 35	
	226-231	FX Selection 36	
	232-237	FX Selection 37	
	238-243	FX Selection 38	
	244-249	FX Selection 39	
	250-255	FX Selection 40	
21		RGB Effect Speed	RGB 内置效果速度
	0-126	Slow → Fast	
	127-128	Stop	
	129-255	Rev Fast → Slow	
22		RGB Effect Offset	RGB 图案偏移效果
	0	Idle	
	1	Fixture Offset 10 Degrees	
	2	Fixture Offset 20 Degrees	
	3-34	Fixture Offset...	
	35	Fixture Offset 350 Degrees	
	36	Synchronized	
	37-49	Random Fixture Offset	
	50-59	Random Pixel Order	
	60-69	Random Steps	
	70-79	Idle	
	Effect Fade (要调到 Steps 才能取消拖尾)		
	80-89	Sinewave- Cross	
	90-99	Sinewave- Full	
	100-109	Sawtooth- Cross	
	110-119	Sawtooth- Full	
	120-129	Ramp Up	
	130-139	Ramp Down	
	140-149	Steps	
	150-255	Idle	
		Dim Modes	
	0-20	Standard	
	21-40	Stage	
	41-60	TV	
	61-80	Architectural	
	81-100	Theatre	
	101-120	Stage 2	

23

Dimmer Delay Time		
121	0s	调光模式
122	0.1s	
123	0.2s	
124	0.3s	
125	0.4s	
126	0.5s	
127	0.6s	
128	0.7s	
129	0.8s	
130	0.9s	
131	1.0s	
132	1.5s	
133	2.0s	
134	3.0s	
135	4.0s	
136	5.0s	
137	6.0s	
138	7.0s	
139	8.0s	
140	9.0s	
141	10s	
142-255	Idle	
Control		
0-3	Idle	无功能
4-7	Fan Mode: Auto	风扇自动模式
8-11	Fan Mode: Silent	风扇静音模式
12-15	Fan Mode: High	风扇高速模式
16-19	Pan/Tilt Reset	复位 XY
20-23	Pan Reset	复位 X
24-27	Tilt Reset	复位 Y
28-31	Pan Tilt Speed 1	XY 速度调节 1
32-35	Pan Tilt Speed 2	XY 速度调节 2
36-39	Pan Tilt Speed 3	XY 速度调节 3
40-43	Pan Tilt Speed 4	XY 速度调节 4
44-47	Pan Tilt Shortest Path	XY 最短路径
48-51	Pan Tilt Continue Pat	XY 正常路径
52-55	Pan Range 540	X 540°
56-59	Pan Range 360	X 360°
60-63	Blackout with Movement On	移动闭光开
64-67	Blackout with Movement Off	移动闭光关
68-99	Idle	无作用
Refresh Rate (Hz)		
100-104	900	刷新率
105-109	1000	
110-114	1100	

24

115-119	1200	
120-124	1300	
125-129	1400	
130-134	1500	
135-139	2500	
140-144	4000	
145-149	5000	
150-154	6000	
155-159	10000	
160-164	15000	
165-169	20000	
170-173	25000	
Zone Flip		图案模式
175-176	Default Zone Arrangement	默认模式
177-178	Flip Zones Horizontally	水平翻转
179-180	Flip Zones Vertically	垂直翻转
181-182	Flip Zones Horizontally and Vertically	水平垂直翻转
183-200	Idle	
Dimmer Curves		调光曲线
201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)	直线曲线
211-220	Dimmer Curve: Square	平方曲线
221-230	Dimmer Curve: Inverse Square	反平方曲线
231-240	Dimmer Curve: S-Curve	S 曲线
241-255	Idle	无功能
25	0-255	Red1
26	0-255	Green1
27	0-255	Blue1
94	0-255	Red24
95	0-255	Green24
96	0-255	Blue24
97	0-255	CW Strobe 1
98	0-255	CW Strobe 2
99	0-255	CW Strobe 3
100	0-255	CW Strobe 4
...	0-255	CW Strobe...
144	0-255	CW Strobe 48
145	0-255	StrobeLine Red 1
150	0-255	StrobeLine Green 1
151	0-255	StrobeLine Blue 1
...	0-255	StrobeLine Red...
...	0-255	StrobeLine Green...
...	0-255	StrobeLine Blue...
178	0-255	StrobeLine Red 12
179	0-255	StrobeLine Green 12
180	0-255	StrobeLine Blue 12

21CH Easy Mode +156CH

21CH	Value	Function	功能
1	000-255	Pan	水平
2	000-255	Pan fine	水平微调
3	000-255	Tilt	垂直
4	000-255	Tilt fine	垂直微调
5	PAN Continuous rotation		
	0-2	Disabled	无功能
	3-126	Rotate Clockwise Fast → Slow	顺时针从快到慢
	127-129	No Rotation	停止
	130-253	Rotate Counter-Clockwise Fast → Slow	反转从快到慢
	254-255	No Rotation	停止
6	0-255	Master Dimmer Intensity 0 → 100%	总调光
7	0-255	All Red Red Saturation 0 → 100%	上下段红色
8	0-255	All Green Green Saturation 0 → 100%	上下段绿色
9	0-255	All Blue Blue Saturation 0 → 100%	上下段蓝色
10	0-255	All Dimmer	上下段调光
11	RGB Strobe Mode		上下段 RGB 频闪效果
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 上下段整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Random Strobe: slow->fast 上下段整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-223	All Single Random 上下段小模块随机频闪慢到快	
224-255	Open 开		
12	0-255	Center Red Red Saturation 0 → 100%	中间段红色
13	0-255	Center Green Green Saturation 0 → 100%	中间段绿色
14	0-255	Center Blue Blue Saturation 0 → 100%	中间段蓝色
15	0-255	Center Dimmer	中间段调光
16	Center RGB Strobe Mode		中间段 RGB 频闪效果
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow-> 中间段整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Random Strobe: slow->fast 中间段整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-223	All Single Random 中间段小模块随机频闪慢到快	
224-255	Open 开		

17	0-255	CW(需与 CW Dimmer 一同打开才能亮白光, 控 156CH CW)	白光
18	0-255	CW Dimmer	白光调光
19	CW Strobe Mode		CW 频闪效果
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->CW 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Random Strobe: slow->fast CW 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-223	All Single Random CW 小模块随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
20	Dim Modes		调光模式
	0-20	Standard	
	21-40	Stage	
	41-60	TV	
	61-80	Architectural	
	81-100	Theatre	
	101-120	Stage 2	
	Dimmer Delay Time		
	121	0s	
	122	0.1s	
	123	0.2s	
	124	0.3s	
	125	0.4s	
	126	0.5s	
	127	0.6s	
	128	0.7s	
	129	0.8s	
	130	0.9s	
	131	1.0s	
	132	1.5s	
	133	2.0s	
	134	3.0s	
	135	4.0s	
	136	5.0s	
	137	6.0s	
	138	7.0s	
	139	8.0s	
	140	9.0s	
	141	10s	
	142-255	Idle	
	Control		
	0-3	Idle	无功能
	4-7	Fan Mode: Auto	风扇自动模式

21

8-11	Fan Mode: Silent	风扇静音模式
12-15	Fan Mode: High	风扇高速模式
16-19	Pan/Tilt Reset	复位 XY
20-23	Pan Reset	复位 X
24-27	Tilt Reset	复位 Y
28-31	Pan Tilt Speed 1	XY 速度调节 1
32-35	Pan Tilt Speed 2	XY 速度调节 2
36-39	Pan Tilt Speed 3	XY 速度调节 3
40-43	Pan Tilt Speed 4	XY 速度调节 4
44-47	Pan Tilt Shortest Path	XY 最短路径
48-51	Pan Tilt Continue Pat	XY 正常路径
52-55	Pan Range 540	X 540°
56-59	Pan Range 360	X 360°
60-63	Blackout with Movement On	移动闭光开
64-67	Blackout with Movement Off	移动闭光关
68-99	Idle	无作用
Refresh Rate (Hz)		刷新率
100-104	900	
105-109	1000	
110-114	1100	
115-119	1200	
120-124	1300	
125-129	1400	
130-134	1500	
135-139	2500	
140-144	4000	
145-149	5000	
150-154	6000	
155-159	10000	
160-164	15000	
165-169	20000	
170-173	25000	
Zone Flip		图案模式
175-176	Default Zone Arrangement	默认模式
177-178	Flip Zones Horizontally	水平翻转
179-180	Flip Zones Vertically	垂直翻转
181-182	Flip Zones Horizontally and Vertically	水平垂直翻转
183-200	Idle	
Dimmer Curves		调光曲线
201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)	直线曲线
211-220	Dimmer Curve: Square	平方曲线
221-230	Dimmer Curve: Inverse Square	反平方曲线
231-240	Dimmer Curve: S-Curve	S 曲线
241-255	Idle	无功能

156CH	Value	Function	功能
1	0-255	Red1	红 1
2	0-255	Green1	绿 1
3	0-255	Blue1	蓝 1
	0-255	RGB...	...
34	0-255	Red12	红 12
35	0-255	Green12	绿 12
36	0-255	Blue12	蓝 12
	0-255	RGB...	...
70	0-255	Red24	红 24
71	0-255	Green24	绿 24
72	0-255	Blue24	蓝 24
73	0-255	StrobeLine Red 1	中间红 1
74	0-255	StrobeLine Green 1	中间绿 1
75	0-255	StrobeLine Blue 1	中间蓝 1
76	0-255	StrobeLine Red 2	中间红 2
77	0-255	StrobeLine Green 2	中间绿 2
78	0-255	StrobeLine Blue 2	中间蓝 2
	0-255	StrobeLine RGB...	...
106	0-255	StrobeLine Red 12	中间红 12
107	0-255	StrobeLine Green 12	中间绿 12
108	0-255	StrobeLine Blue 12	中间蓝 12
109	0-255	CW Strobe 1	白 1
110	0-255	CW Strobe 2	白 2
111	0-255	CW Strobe 3	白 3
112	0-255	CW Strobe 4	白 4
	0-255	CW Strobe...	...
	0-255	CW Strobe 12	白 12
	0-255	CW Strobe...	...
156	0-255	CW Strobe 48	白 48

21CH Std Mode +78CH

21CH	Value	Function	功能
1	000-255	Pan	水平
2	000-255	Pan fine	水平微调
3	000-255	Tilt	垂直
4	000-255	Tilt fine	垂直微调
		PAN Continuous rotation	
5	0-2	Disabled	无功能
	3-126	Rotate Clockwise Fast → Slow	顺时针从快到慢
	127-129	No Rotation	停止
	130-253	Rotate Counter-Clockwise Fast → Slow	反转从快到慢
	254-255	No Rotation	停止

6	0-255	Master Dimmer	总调光
		Intensity 0 → 100%	
7	0-255	All Red	上下段红色
		Red Saturation 0 → 100%	
8	0-255	All Green	上下段绿色
		Green Saturation 0 → 100%	
9	0-255	All Blue	上下段蓝色
		Blue Saturation 0 → 100%	
10	0-255	All Dimmer	上下段调光
11		RGB Strobe Mode	上下段 RGB 频闪效果
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 上下段整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Random Strobe: slow->fast 上下段整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-223	All Single Random 上下段小模块随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
12	0-255	Center Red	中间段红色
		Red Saturation 0 → 100%	
13	0-255	Center Green	中间段绿色
		Green Saturation 0 → 100%	
14	0-255	Center Blue	中间段蓝色
		Blue Saturation 0 → 100%	
15	0-255	Center Dimmer	中间段调光
16		Center RGB Strobe Mode	中间段 RGB 频闪效果
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
17	0-255	CW(需与 CW Dimmer 一同打开才能亮白光，控 156CH CW)	白光
18	0-255	CW Dimmer	白光调光
19		CW Strobe Mode	CW 频闪效果
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->CW 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Random Strobe: slow->fast CW 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	

	192-223	All Single Random CW 小模块随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
20		Dim Modes	调光模式
	0-20	Standard	
	21-40	Stage	
	41-60	TV	
	61-80	Architectural	
	81-100	Theatre	
	101-120	Stage 2	
		Dimmer Delay Time	
	121	0s	
	122	0.1s	
	123	0.2s	
	124	0.3s	
	125	0.4s	
	126	0.5s	
	127	0.6s	
	128	0.7s	
	129	0.8s	
	130	0.9s	
	131	1.0s	
	132	1.5s	
	133	2.0s	
	134	3.0s	
	135	4.0s	
	136	5.0s	
	137	6.0s	
	138	7.0s	
139	8.0s		
140	9.0s		
141	10s		
	142-255	Idle	
		Control	
	0-3	Idle	无功能
	4-7	Fan Mode: Auto	风扇自动模式
	8-11	Fan Mode: Silent	风扇静音模式
	12-15	Fan Mode: High	风扇高速模式
	16-19	Pan/Tilt Reset	复位 XY
	20-23	Pan Reset	复位 X
	24-27	Tilt Reset	复位 Y
	28-31	Pan Tilt Speed 1	XY 速度调节 1
	32-35	Pan Tilt Speed 2	XY 速度调节 2
	36-39	Pan Tilt Speed 3	XY 速度调节 3
	40-43	Pan Tilt Speed 4	XY 速度调节 4
	44-47	Pan Tilt Shortest Path	XY 最短路径

21	48-51	Pan Tilt Continue Pat	XY 正常路径
	52-55	Pan Range 540	X 540°
	56-59	Pan Range 360	X 360°
	60-63	Blackout with Movement On	移动闭光开
	64-67	Blackout with Movement Off	移动闭光关
	68-99	Idle	无作用
	Refresh Rate (Hz)		刷新率
	100-104	900	
	105-109	1000	
	110-114	1100	
	115-119	1200	
	120-124	1300	
	125-129	1400	
	130-134	1500	
	135-139	2500	
	140-144	4000	
	145-149	5000	
	150-154	6000	
	155-159	10000	
	160-164	15000	
	165-169	20000	
	170-173	25000	
	Zone Flip		图案模式
	175-176	Default Zone Arrangement	默认模式
	177-178	Flip Zones Horizontally	水平翻转
	179-180	Flip Zones Vertically	垂直翻转
	181-182	Flip Zones Horizontally and Vertically	水平垂直翻转
	183-200	Idle	
	Dimmer Curves		调光曲线
	201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)	直线曲线
	211-220	Dimmer Curve: Square	平方曲线
	221-230	Dimmer Curve: Inverse Square	反平方曲线
	231-240	Dimmer Curve: S-Curve	S 曲线
	241-255	Idle	无功能

78CH	Value	Function	功能
1	0-255	Red1	红 1
2	0-255	Green1	绿 1
3	0-255	Blue1	蓝 1
	0-255	RGB...	...
34	0-255	Red12	红 12
35	0-255	Green12	绿 12
36	0-255	Blue12	蓝 12
37	0-255	StrobeLine Red 1	中间红 1
38	0-255	StrobeLine Green 1	中间绿 1

39	0-255	StrobeLine Blue 1	中间蓝 1
40	0-255	StrobeLine Red 2	中间红 2
41	0-255	StrobeLine Green 2	中间绿 2
42	0-255	StrobeLine Blue 2	中间蓝 2
	0-255	StrobeLine Red...	...
	0-255	StrobeLine Green...	...
	0-255	StrobeLine Blue...	...
52	0-255	StrobeLine Red 6	中间红 6
53	0-255	StrobeLine Green 6	中间绿 6
54	0-255	StrobeLine Blue 6	中间蓝 6
55	0-255	CW Strobe 1	白 1
56	0-255	CW Strobe 2	白 2
57	0-255	CW Strobe 3	白 3
58	0-255	CW Strobe 4	白 4
	0-255	CW Strobe...	...
66	0-255	CW Strobe 12	白 12
	0-255	CW Strobe...	...
78	0-255	CW Strobe 24	白 24

133CH	Value	Function	功能
1	000-255	Pan	水平
2	000-255	Pan fine	水平微调
3	000-255	Tilt	垂直
4	000-255	Tilt fine	垂直微调
5		PAN Continuous rotation	
	0-2	Disabled	无功能
	3-126	Rotate Clockwise Fast → Slow	顺时针转从快到慢
	127-129	No Rotation	停止
	130-253	Rotate Counter-Clockwise Fast → Slow	反转从快到慢
6	254-255	No Rotation	停止
	0-255	Strobe Dimmer Intensity 0 → 100%	白光调光
7		CW Strobe Mode	白光频闪
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
8	224-255	Open 开	
	0-255	RGB Dimmer-12 上下 Intensity 0 → 100%	RGB 调光 - 上下 12 段

9		RGB Strobe Mode-12 上下	RGB 频闪 - 上下 12 段
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
10	224-255	Open 开	RGB 调光 -12 段 中间
	0-255	RGB Dimmer-12 中间 Intensity 0 → 100%	
11		RGB Center Strobe Mode- 中间 12 段	RGB 频闪 -12 段 中间
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
12	224-255	Open 开	调光模式
		Dim Modes	
	0-20	Standard	
	21-40	Stage	
	41-60	TV	
	61-80	Architectural	
	81-100	Theatre	
	101-120	Stage 2	
		Dimmer Delay Time	
	121	0s	
	122	0.1s	
	123	0.2s	
	124	0.3s	
	125	0.4s	
	126	0.5s	
	127	0.6s	
	128	0.7s	
	129	0.8s	
	130	0.9s	
	131	1.0s	
	132	1.5s	
	133	2.0s	
	134	3.0s	
	135	4.0s	
	136	5.0s	
	137	6.0s	

	138	7.0s	
	139	8.0s	
	140	9.0s	
	141	10s	
	142-255	Idle	
13		Control	刷新率
	0-3	Idle	
	4-7	Fan Mode: Auto	
	8-11	Fan Mode: Silent	
	12-15	Fan Mode: High	
	16-19	Pan/Tilt Reset	
	20-23	Pan Reset	
	24-27	Tilt Reset	
	28-31	Pan Tilt Speed 1	
	32-35	Pan Tilt Speed 2	
	36-39	Pan Tilt Speed 3	
	40-43	Pan Tilt Speed 4	
	44-47	Pan Tilt Shortest Path	
	48-51	Pan Tilt Continue Path	
	52-55	Pan Range 540	
	56-59	Pan Range 360	
	60-63	Blackout with Movement On	
	64-67	Blackout with Movement Off	
	68-99	Idle	
		Refresh Rate (Hz)	
	100-104	900	
	105-109	1000	
	110-114	1100	
	115-119	1200	
	120-124	1300	
	125-129	1400	
	130-134	1500	
	135-139	2500	
	140-144	4000	
	145-149	5000	
	150-154	6000	
	155-159	10000	
	160-164	15000	
	165-169	20000	
	170-174	25000	
		Zone Flip	
	175-176	Default Zone Arrangement	
	177-178	Flip Zones Horizontally	
	179-180	Flip Zones Vertically	
	181-182	Flip Zones Horizontally and Vertically	

	183-200	Idle	
		Dimmer Curves	调光曲线
	201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)	直线曲线
	211-220	Dimmer Curve: Square	平方曲线
	221-230	Dimmer Curve: Inverse Square	反平方曲线
	231-240	Dimmer Curve: S-Curve	S 曲线
	241-255	Idle	无功能
14	0-255	Red1	红 1
15	0-255	Green1	绿 1
16	0-255	Blue1	蓝 1
...	0-255	RGB...	...
47	0-255	Red12	红 12
48	0-255	Green12	绿 12
49	0-255	Blue12	蓝 12
50	0-255	CW Strobe 1	白 1
51	0-255	CW Strobe 2	白 2
52	0-255	CW Strobe 3	白 3
53	0-255	CW Strobe 4	白 4
...	0-255	CW Strobe...	...
97	0-255	CW Strobe 48	白 48
98	0-255	StrobeLine Red 1	中间红 1
99	0-255	StrobeLine Green 1	中间绿 1
100	0-255	StrobeLine Blue 1	中间蓝 1
	0-255	StrobeLine Red...	...
	0-255	StrobeLine Green...	...
	0-255	StrobeLine Blue...	...
131	0-255	StrobeLine Red 12	中间红 12
132	0-255	StrobeLine Green 12	中间绿 12
133	0-255	StrobeLine Blue 12	中间蓝 12

140CH	Value	Function	功能
1	000-255	Pan	水平
2	000-255	Pan fine	水平微调
3	000-255	Tilt	垂直
4	000-255	Tilt fine	垂直微调
5		PAN Continuous rotation	
	0-2	Disabled	无功能
	3-126	Rotate Clockwise Fast → Slow	顺时针从快到慢
	127-129	No Rotation	停止
	130-253	Rotate Counter-Clockwise Fast → Slow	反转从快到慢
	254-255	No Rotation	停止
6	0-255	CW Dimmer Intensity 0 → 100%	白光调光

7		CW Strobe Mode	白光频闪
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
	224-255	Open 开	
8	0-255	RGB Dimmer Intensity 0 → 100%	RGB 调光
9		RGB Strobe Mode	RGB 频闪
	0-31	Close 关	
	32-63	Open 开	
	64-95	All Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	96-127	Open 开	
	128-159	All Pulse Strobe: slow->fast 整体频闪慢到快	
	160-191	Open 开	
	192-207	Single Random 分段小模块随机频闪慢到快	
	208-223	Random 整体随机频闪慢到快	
10		RGB Variable CCT	色温
	0-23	Open	
	24-85	2400K → 8500K (See Sheet)	
	96-255	8500K	
11		RGB Color Wheel	RGB 颜色轮
	0	Open	
	1-179	Virtual Swatch Book (See Table)	
		Color Scroll	
	180-201	Clockwise Fast → Slow	
	202-207	Stop	
	208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	
	230-234	Open	
		Random Slots	
	235-239	Fast	
	240-244	Medium	
	245-249	Slow	
	250-255	Open	

12		CW Strobe Effect Selelection	白光内置效果
	0-15	No Function	
	16-21	FX Selection 1	
	22-27	FX Selection 2	
	28-33	FX Selection 3	
	34-39	FX Selection 4	
	40-45	FX Selection 5	
	46-51	FX Selection 6	
	52-57	FX Selection 7	
	58-63	FX Selection 8	
	64-69	FX Selection 9	
	70-75	FX Selection 10	
	76-81	FX Selection 11	
	82-87	FX Selection 12	
	88-93	FX Selection 13	
	94-99	FX Selection 14	
	100-105	FX Selection 15	
	106-111	FX Selection 16	
	112-117	FX Selection 17	
	118-123	FX Selection 18	
	124-129	FX Selection 19	
	130-135	FX Selection 20	
	136-141	FX Selection 21	
	142-147	FX Selection 22	
	148-153	FX Selection 23	
	154-159	FX Selection 24	
	160-165	FX Selection 25	
	166-171	FX Selection 26	
	172-177	FX Selection 27	
	178-183	FX Selection 28	
	184-189	FX Selection 29	
	190-195	FX Selection 30	
	196-201	FX Selection 31	
	202-207	FX Selection 32	
	208-213	FX Selection 33	
	214-219	FX Selection 34	
	220-225	FX Selection 35	
	226-231	FX Selection 36	
	232-237	FX Selection 37	
	238-243	FX Selection 38	
	244-249	FX Selection 39	
	250-255	FX Selection 40 (配合 RGB 使用)	
13		CW Strobe Effect Speed	白光内置效果速度
	0-126	Slow → Fast	
	127-128	Stop	
	129-255	Rev Fast → Slow	

14		CW Strobe Effect Offset	白光图案效果
	0	Idle	
	1	Fixture Offset 10 Degrees	
	2	Fixture Offset 20 Degrees	
	3-34	Fixture Offset...	
	35	Fixture Offset 350 Degrees	
	36	Synchronized	
	37-49	Random Fixture Offset	
	50-59	Random Pixel Order	
	60-69	Random Steps	
	70-79	Idle	
		Effect Fade (要调到 Steps 才能取消拖尾)	
	80-89	Sinewave- Cross	
	90-99	Sinewave- Full	
	100-109	Sawtooth- Cross	
	110-119	Sawtooth- Full	
	120-129	Ramp Up	
	130-139	Ramp Down	
	140-149	Steps	
	150-255	Idle	
15		RGB Color Wheel Background	RGB 背景颜色轮
	0	Close	
	1-179	Virtual Swatch Book (See Table)	
		Color Scroll	
	180-201	Clockwise Fast → Slow	
	202-207	Stop	
	208-229	Counter-clockwise Slow → Fast	
	230-234	Close	
		Random Slots	
	235-239	Fast	
	240-244	Medium	
	245-249	Slow	
	250-255	Close	
		RGB Effect Selelection	
	0-15	No Function	
	16-21	FX Selection 1	
	22-27	FX Selection 2	
	28-33	FX Selection 3	
	34-39	FX Selection 4	
	40-45	FX Selection 5	
	46-51	FX Selection 6	
	52-57	FX Selection 7	
	58-63	FX Selection 8	
	64-69	FX Selection 9	
	70-75	FX Selection 10	

16	76-81	FX Selection 11	RGB 内置效果
	82-87	FX Selection 12	
	88-93	FX Selection 13	
	94-99	FX Selection 14	
	100-105	FX Selection 15	
	106-111	FX Selection 16	
	112-117	FX Selection 17	
	118-123	FX Selection 18	
	124-129	FX Selection 19	
	130-135	FX Selection 20	
	136-141	FX Selection 21	
	142-147	FX Selection 22	
	148-153	FX Selection 23	
	154-159	FX Selection 24	
	160-165	FX Selection 25	
	166-171	FX Selection 26	
	172-177	FX Selection 27	
	178-183	FX Selection 28	
	184-189	FX Selection 29	
	190-195	FX Selection 30	
	196-201	FX Selection 31	
	202-207	FX Selection 32	
	208-213	FX Selection 33	
	214-219	FX Selection 34	
	220-225	FX Selection 35	
	226-231	FX Selection 36	
	232-237	FX Selection 37	
	238-243	FX Selection 38	
	244-249	FX Selection 39	
	250-255	FX Selection 40	
17		RGB Effect Speed	RGB 内置效果速度
	0-126	Slow → Fast	
	127-128	Stop	
	129-255	Rev Fast → Slow	
18		RGB Effect Offset	RGB 图案偏移效果
	0	Idle	
	1	Fixture Offset 10 Degrees	
	2	Fixture Offset 20 Degrees	
	3-34	Fixture Offset...	
	35	Fixture Offset 350 Degrees	
	36	Synchronized	
	37-49	Random Fixture Offset	
	50-59	Random Pixel Order	
	60-69	Random Steps	
	70-79	Idle	
		Effect Fade (要调到 Steps 才能取消拖尾)	
19	80-89	Sinewave- Cross	调光模式
	90-99	Sinewave- Full	
	100-109	Sawtooth- Cross	
	110-119	Sawtooth- Full	
	120-129	Ramp Up	
	130-139	Ramp Down	
	140-149	Steps	
	150-255	Idle	
		Dim Modes	
	0-20	Standard	
	21-40	Stage	
	41-60	TV	
	61-80	Architectural	
	81-100	Theatre	
	101-120	Stage 2	
		Dimmer Delay Time	
	121	0s	
	122	0.1s	
	123	0.2s	
	124	0.3s	
	125	0.4s	
	126	0.5s	
	127	0.6s	
	128	0.7s	
	129	0.8s	
	130	0.9s	
	131	1.0s	
	132	1.5s	
	133	2.0s	
	134	3.0s	
	135	4.0s	
	136	5.0s	
	137	6.0s	
	138	7.0s	
	139	8.0s	
	140	9.0s	
	141	10s	
	142-255	Idle	
		Control	
	0-3	Idle	
	4-7	Fan Mode: Auto	
	8-11	Fan Mode: Silent	
	12-15	Fan Mode: High	
	16-19	Pan/Tilt Reset	
	20-23	Pan Reset	
	24-27	Tilt Reset	

20	28-31	Pan Tilt Speed 1	XY 速度调节 1
	32-35	Pan Tilt Speed 2	XY 速度调节 2
	36-39	Pan Tilt Speed 3	XY 速度调节 3
	40-43	Pan Tilt Speed 4	XY 速度调节 4
	44-47	Pan Tilt Shortest Path	XY 最短路径
	48-51	Pan Tilt Continue Path	XY 正常路径
	52-55	Pan Range 540	X 540°
	56-59	Pan Range 360	X 360°
	60-63	Blackout with Movement On	移动闭光开
	64-67	Blackout with Movement Off	移动闭光关
	68-99	Idle	无作用
	Refresh Rate (Hz)		刷新率
	100-104	900	
	105-109	1000	
	110-114	1100	
	115-119	1200	
	120-124	1300	
	125-129	1400	
	130-134	1500	
	135-139	2500	
	140-144	4000	
	145-149	5000	
	150-154	6000	
	155-159	10000	
	160-164	15000	
	165-169	20000	
	170-174	25000	
	Zone Flip		图案模式
	175-176	Default Zone Arrangement	默认模式
	177-178	Flip Zones Horizontally	水平翻转
	179-180	Flip Zones Vertically	垂直翻转
	181-182	Flip Zones Horizontally and Vertically	水平垂直翻转
	183-200	Idle	
	Dimmer Curves		调光曲线
	201-210	Dimmer Curve: Linear (Default)	直线曲线
	211-220	Dimmer Curve: Square	平方曲线
	221-230	Dimmer Curve: Inverse Square	反平方曲线
	231-240	Dimmer Curve: S-Curve	S 曲线
	241-255	Idle	无功能
21	0-255	Red1	红 1
22	0-255	Green1	绿 1
23	0-255	Blue1	蓝 1
...	0-255	RGB...	...
54	0-255	Red12	红 12
55	0-255	Green12	绿 12

56	0-255	Blue12	蓝 12
	0-255	RGB...	...
	0-255	Red24	红 24
	0-255	Green24	绿 24
	0-255	Blue24	蓝 24
57	0-255	CW Strobe 1	白 1
58	0-255	CW Strobe 2	白 2
59	0-255	CW Strobe 3	白 3
60	0-255	CW Strobe 4	白 4
...	0-255	CW Strobe...	...
104	0-255	CW Strobe 48	白 48
105	0-255	StrobeLine Red 1	中间红 1
106	0-255	StrobeLine Green 1	中间绿 1
107	0-255	StrobeLine Blue 1	中间蓝 1
...	0-255	StrobeLine Red...	...
...	0-255	StrobeLine Green...	...
...	0-255	StrobeLine Blue...	...
138	0-255	StrobeLine Red 12	中间红 12
139	0-255	StrobeLine Green 12	中间绿 12
140	0-255	StrobeLine Blue 12	中间蓝 12

区块分布图

注：Pan Degree 为 360 度，显示屏朝向自己，Pan=128, Tilt=255 ■ RGB □ CW

180CH&156CH PixelZone

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

78CH PixelZone

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

55CH Pixel Zoning

1	2	3
7	8	9
4	5	6
1	2	3
7	8	9
4	5	6

140&133CH Pixel Zoning

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	CW
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	RGB
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	CW
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	RGB
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	CW
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	RGB
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	CW

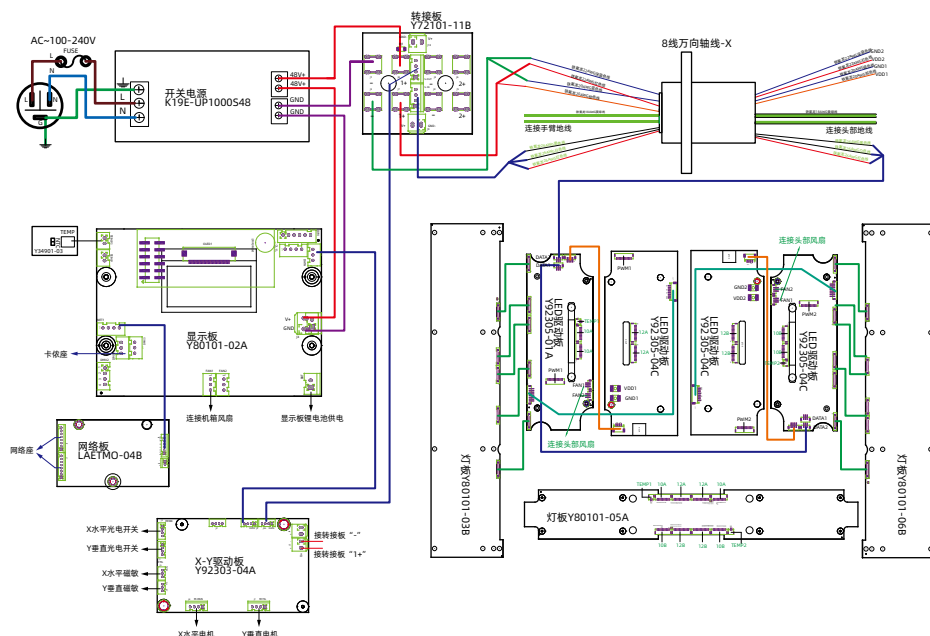
KlingNet Map

RGB 1	RGB 2	RGB 3	RGB 4	RGB 5	RGB 6	CW Strobe
RGB 7	RGB 8	RGB 9	RGB 10	RGB 11	RGB 12	RGB Zone
RGB 13	RGB 14	RGB 15	RGB 16	RGB 17	RGB 18	RGB Zone
RGB 19	RGB 20	RGB 21	RGB 22	RGB 23	RGB 24	CW Strobe
RGB 25	RGB 26	RGB 27	RGB 28	RGB 29	RGB 30	RGB Strobe Line
						CW Strobe

Virtual Colors 表

Value	Filter Number	Name
1	7	pale yellow
2	103	straw
3	151	gold tint
4	100	spring yellow
5	10	medium yellow
6	101	yellow
7	104	deep amber
8	15	deep straw
9	179	loving amber
10	21	gold amber
11	105	orange
12	158	deep orange
13	22	dark amber
14	778	millenium gold
15	135	deep golden amber
16	24	scarlet
17	106	primary red
18	26	bright red
19	27	medium red
20	19	fire
21	157	pink
22	36	medium pink
23	111	dark pink
24	128	bright pink
25	148	bright rose
26	332	special rose pink
27	793	vanity fair
28	113	magenta
29	46	dark magenta
30	48	rose purple
31	126	mauve
32	49	medium purple
33	58	lavender
34	199	palace blue
35	119	dark blue
36	132	medium blue
37	120	deep blue
38	165	daylight blue
39	161	slate blue
40	118	light blue
41	68	sky blue
42	143	pale navy blue
43	131	marine blue
44	115	peacock blue
45	172	lagoon blue
46	116	medium blue green
47	90	dark yellow green
48	139	primary green
49	122	fern green
50	89	moss green
51	124	dark green
52	88	lime green
53	138	pale green
54	203	Quarter CT Blue
55	202	Half CT Blue
56	201	FULL CT Blue
57	200	double CT Blue
58	206	Quarter CT Orange
59	205	Half CT Orange
60	204	FULL CT Orange
61-179		No function

九、控制线路图



十、常规维护

10.1、清洁与保养

灯具要求进行日常清洁保养，使用寿命长短很大程度取决于操作环境和规范，如有疑问请咨询我司技术工程师的建议，在本书中没有包括的维修和保养工作交给我司有资格的技术工程师。



注意！ 灰尘、烟油等其它原因造成，非正常性使用引起的损坏，不在保修范围之内。



警告！

打开任何盖子之前需断开电源。清洁光学部件需轻擦，涂层表面较容易划伤，请勿使用有损害性的液体或硬物体，否则会损坏塑料或涂层表面。

- 当镜头有破裂或其它损坏时，应及时更换；

- 当亮度明显下降时，LED 可能已到使用期限，应及时更换；
- 当灯具无法启动时，请检查灯具电源保险丝是否烧断，如烧断，必须使用相同规格的保险丝安装；
- 灯具装有温度保护装置，当温度过高时保护装置会自动降功率，当发生此种情况时，请检查风扇是否正常运转，风扇及风扇网是否有灰尘堵塞，找出故障检修后再启动灯具。注意，必须有资格的技术人员方可进行维修工作。

10.2、故障分析处理

故障描述	分析	处理
通电后无反应	检查电源开关是否打开	打开
	检查保险丝是否烧断	更换
	检查开关电源输出端是否正常	检测电压
	检查内部线路是否接触不良	重新连接
灯具不受控制	检查 DMX 信号线连接是否正确	重新连接或更换
	检查地址码是否正确，灯具的 DMX 模式是否与设置一致	重新确认
	主控板损坏	更换
灯不亮	LED 老化或损坏	更换
	电源板故障	检查 / 更换
	线路松脱或接触不良	重新连接
	开关电源故障	更换
自动灭灯或变暗	LED 老化	更换
	温控开关损坏	更换
光效衰弱，光斑不均匀	LED 老化	更换
	光学镜有积尘或污迹	清洁
	光学镜有破损	更换
颜色不纯	光效衰弱	更换灯板



注意！ 上述分析只作异常参考，非专业人员请勿拆机维修

